

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan, itulah alasan mengapa mata pelajaran matematika diberikan pada semua jenjang pendidikan mulai dari SD sampai perguruan tinggi. Di dalam kurikulum 2013 ini pembelajaran matematika difokuskan pada pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* mengharuskan siswa melaksanakan kegiatan 5M yaitu, 1) Mengamati, 2) Menanya, 3) Menalar, 4) Mencoba, 5) Membuat jejaring. Oleh karena itu pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya menekankan pada rumus-rumus matematika melainkan juga mengajarkan siswa untuk dapat menyelesaikan persoalan matematis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk dapat melaksanakan kegiatan *scientific* tersebut siswa harus mempunyai kreativitas belajar yang baik. Dalam pembelajaran matematika, kreativitas belajar sangat dibutuhkan untuk memaksimalkan hasil belajar. Menurut Anies dalam Asmani (2013: 135) proses pendidikan kita saat ini terlalu mementingkan aspek kognitif dan mengabaikan kreativitas.

Selama ini banyak orang yang berasumsi bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan dan mungkin jika bisa “dihindari” saja. Asumsi tersebut muncul karena selama ini guru kurang bisa berinovasi dalam proses pembelajaran. Guru kurang menguasai metode-metode pembelajaran yang beragam, sehingga guru sering menggunakan metode pembelajaran

yang itu-itu saja. Hal itulah yang membuat siswa menjadi mudah cepat bosan ketika belajar matematika, hal itu juga yang membuat tingkat kreativitas belajar siswa menjadi rendah. Langley dalam Mark K. Smith (2009: 10) berpendapat bahwa kreativitas dalam konteks penemuan ilmiah merupakan satu bentuk pemecahan masalah. Secara spesifik, mereka mengajukan bahwa penemuan masalah-masalah dan pemformulasiannya mencakup hal yang sama yang mendasari proses-proses kognitif dari penyelidikan heuristik dan generasi sasaran antara sebagai jenis perilaku pemecahan masalah yang lain. Siswa dapat dikatakan memiliki tingkat kreativitas belajar yang baik apabila: 1) sering mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membangun, 2) mampu mengungkapkan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu, 3) daya imajinasi kuat (tertarik dengan hal yang baru), 4) dapat bekerja sendiri, 5) sering mencoba hal baru.

Pembelajaran matematika seharusnya dapat membuat siswa menjadi lebih terampil dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Selain kreativitas, hal lain yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep yang baik akan membuat siswa tidak hanya pandai menyelesaikan soal-soal matematika di kelas tetapi juga pandai dalam menyelesaikan persoalan nyata yang mereka hadapi sehari-hari. Siswa yang memiliki tingkat pemahaman konsep yang baik akan mampu menerapkan apa yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam persoalan nyata, tanpa harus menghafal rumus. Konsep dalam matematika adalah ide atau gagasan yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan tanda (objek) kedalam contoh.

Pembelajaran sebuah konsep sering muncul sebagai pengalaman peristiwa nyata atau intuisi yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari (Nindia Elisie Anggraini, 2011: 14).

Berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo ditemukan permasalahan bahwa dalam pembelajaran matematika tingkat kreativitas dan pemahaman konsep matematika masih rendah. Adapun rincian mengenai tingkat kreativitas dan pemahaman konsep matematika siswa adalah sebagai berikut:

Indikator pencapaian kreativitas belajar:

1. siswa mengajukan pertanyaan- pertanyaan yang membangun (10 siswa dari 38 siswa/ 26,31%)
2. siswa mampu mengungkapkan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu (7 siswa dari 38 siswa/ 18,42%)
3. daya imajinasi siswa kuat / tertarik dengan hal rumit (4 siswa dari 38 siswa/ 10,52%)
4. siswa dapat bekerja sendiri (6 siswa dari 38 siswa/ 15,78%)
5. siswa senang mencoba hal baru (5 siswa dari 38 siswa/ 13,15%)

Indikator pencapaian pemahaman konsep:

1. siswa mampu menyatakan ulang konsep dari materi yang telah dipelajari (11 siswa dari 38 siswa/ 28,94%)
2. siswa mampu memberikan contoh dalam permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pembelajaran (10 siswa dari 38 siswa/ 26,31%)
3. siswa mampu mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah (4 siswa dari 38 siswa/ 10,52%)

Rendahnya kreativitas dan pemahaman konsep matematika siswa sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar matematika.

Dalam pelaksanaannya, siswa kurang memahami maksud maupun konsep dari materi yang telah mereka dengar dan mereka catat serta banyak siswa yang berusaha memperoleh jawaban dari siswa yang lain. Perlu dicari solusi untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika. Beberapa cara untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika siswa antara lain: 1) menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, 2) menumbuhkan lingkungan belajar yang kreatif dan kondusif, 3) menghubungkan pelajaran dengan pengalaman siswa, 4) belajar dan bermain, serta 5) memanfaatkan perangkat multimedia dalam pembelajaran.

Pada umumnya guru menyadari bahwa matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Salah satu faktor penyebabnya adalah karena penyampaian materi pelajaran matematika yang dirasa kurang menarik. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus berusaha agar siswa lebih tertarik dan mengikuti pelajaran sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika.

Pada era globalisasi ini teknologi informasi berkembang begitu pesat, bahkan dapat dikatakan bahwa perkembangan teknologi sekarang ini bukan lagi *step by step* tetapi *jump to jump*. Sekarang ini siswa mulai dari SD sampai perguruan tinggi sudah di perkenalkan dengan dunia IT (*Information Technology*). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

membawa dampak yang luas terhadap berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan misalnya dengan menerapkan pembelajaran berbasis multimedia. Multimedia yang dimaksud dapat berupa audio maupun video. Penggunaan perangkat multimedia dirasa dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik. Misalnya saja pembelajaran dengan menggunakan power point, dengan media power point guru dapat menyajikan materi pelajaran dalam sajian yang lebih menarik. Guru dapat menyisipkan animasi-animasi yang menarik, sehingga siswa tidak cepat bosan saat pembelajaran. Hal itu dapat membantu siswa agar menjadi lebih memahami konsep matematika.

Hal itulah yang mendasari peneliti melakukan penelitian tentang “Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Kreativitas dan Pemahaman konsep Matematika Bagi Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dikaji peneliti yaitu sebagai berikut:

- a. Apakah penggunaan strategi pembelajaran kooperatif berbasis multimedia dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo?

- b. Apakah penggunaan strategi pembelajaran kooperatif berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo?

C. Tujuan penelitian

- a. Untuk mendeskripsikan peningkatan kreativitas belajar matematika siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo melalui pembelajaran kooperatif berbasis multimedia.
- b. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo melalui pembelajaran kooperatif berbasis multimedia.

D. Manfaat penelitian

- 1) Manfaat teoritis
 - a. Sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pelajaran matematika.
 - b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran yang inovatif.
 - c. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai fakta pembelajaran matematika yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif berbasis multimedia.

2) Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika melalui pembelajaran kooperatif berbasis multimedia.

b. Bagi guru

Sebagai masukan yang dapat menambah pengetahuan mengenai strategi pembelajaran kooperatif berbasis multimedia dalam rangka meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika.

c. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penggunaan strategi pembelajaran kooperatif berbasis multimedia.

d. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas pembinaan berkelanjutan kepada guru.